


# ENSEMBLE VERSEUR A BOUCHAGE A VIS POUR UN RECIPIENT(A1 B1) ENSEMBLE VERSEUR A BOUCHAGE A VIS POUR UN RECIPIENT

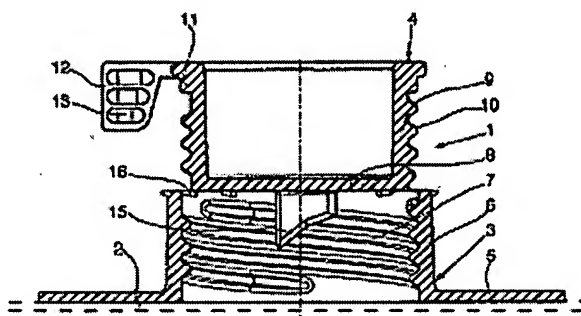
**Patent number:** FR2765194  
**Publication date:** 1998-12-31  
**Inventor:** GUGLIELMINI BERNARD  
**Applicant:** RICAL SA (FR)  
**Classification:**  
- **international:** B65D47/06; B65D41/04  
- **european:** B65D5/74D  
**Application number:** FR19970008148 19970627  
**Priority number(s):** FR19970008148 19970627

Also published as:

 WO9900308 (A1)

## Abstract of FR2765194

The invention concerns a pouring assembly with threaded closure for a container, comprising a base (3) fixing the container (2), with a pouring aperture (6) projecting upwards on said base and comprising a thread (7), a closure element (4) comprising a thread (10) to co-operate by screwing with and to close the pouring aperture, and means (15) for perforating the container zone surrounded by the base (3) when it is first used. The base (3) pouring aperture (6) has an internal thread (7), and the closure element is a stopper (4) whereof at least a top part has an external thread (10) and which is moulded in one single piece with the base (3), by being connected to the aperture (6) by a breakable link (16), its threaded part being located above the aperture (6). The stopper (4) is higher than the aperture (6) so as to perforate the container while it is being screwed into the aperture (6).



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

BEST AVAILABLE COPY

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 27.06.97.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la  
demande : 31.12.98 Bulletin 98/53.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du  
présent fascicule*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : RICAL SOCIETE ANONYME — FR.

⑦2 Inventeur(s) : GUGLIELMINI BERNARD.

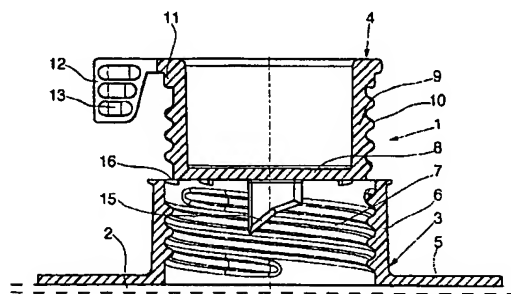
⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : CASALONGA ET JOSSE.

⑤4 ENSEMBLE VERSEUR A BOUCHAGE A VIS POUR UN RECIPIENT.

⑤7 Ensemble verseur à bouchage à vis pour un récipient, comprenant une embase 3 de fixation au récipient 2, avec une cheminée verseuse 6 faisant saillie vers le haut sur la dite embase et comportant un filetage 7, un élément de bouchage 4 comportant un filetage 10 pour pouvoir coopérer par vissage avec et obturer la cheminée verseuse, et des moyens 15 pour percer, à la première utilisation, la zone du récipient entourée par l'embase 3.

La cheminée verseuse 6 de l'embase 3 présente un filetage intérieur 7, et l'élément de bouchage est un bouchon 4 dont au moins la partie supérieure présente un filetage extérieur 10 et qui est moulé d'une seule pièce avec l'embase 3, en étant relié à la cheminée 6 par une liaison frangible 16, sa partie filetée étant située au-dessus de la cheminée 6. Le bouchon 4 présente une hauteur supérieure à la hauteur de la cheminée 6 de manière à percer le récipient au cours de son vissage dans la cheminée.



### **Ensemble verseur à bouchage à vis pour un récipient.**

L'invention se rapporte à un ensemble verseur à bouchage à vis pour un récipient fermé de façon hermétique jusqu'à sa première utilisation, comprenant une embase de fixation au récipient, avec une cheminée verseur faisant saillie vers le haut sur ladite embase et comportant un filetage, un élément de bouchage comportant un filetage pour pouvoir coopé-  
5 rer par vissage avec et obturer la cheminée verseuse, et des moyens pour percer, à la première utilisation, la zone du récipient entourée par l'embase de fixation.

Un ensemble verseur de ce type est connu par exemple par le  
10 document EP-A-0 328 652, en particulier figure 13. Cet ensemble connu se compose de trois pièces moulées séparément, à savoir un élément verseur, un élément perceur et une capsule de bouchage. Le principal inconvénient de cet ensemble connu consiste dans son coût élevé dû notamment au fait que les trois pièces constitutives de l'ensemble doivent être fabriquées  
15 séparément par moulage et être assemblées avant que l'ensemble soit fixé sur un récipient, par exemple par soudage. De plus, cet ensemble connu ne comporte pas de témoin d'inviolabilité apportant à l'utilisateur la preuve visible que l'ensemble verseur à bouchage et donc le récipient équipé de cet ensemble n'a pas fait l'objet d'une ouverture ou tentative d'ouverture  
20 frauduleuse.

La présente invention vise un ensemble verseur à bouchage à vis qui, tout en étant d'un coût réduit, procure les fonctions des ensembles connus de ce type.

L'invention vise par ailleurs un ensemble verseur à bouchage à  
25 vis comportant un témoin d'inviolabilité.

L'ensemble verseur à bouchage à vis conforme à l'invention pour un récipient fermé de façon hermétique jusqu'à sa première utilisation, comprend une embase de fixation au récipient, avec une cheminée verseuse faisant saillie sur ladite embase et comportant un filetage, un élément de bouchage comportant un filetage pour pouvoir coopérer par vissage avec et obturer la cheminée verseuse, et des moyens pour percer, à la première utilisation, la zone du récipient entourée par l'embase de fixation. La cheminée verseuse de l'embase présente un filetage intérieur et l'élément de bouchage est un bouchon dont au moins la partie supérieure présente un filetage extérieur et qui est moulé d'une seule pièce avec l'embase, la partie filetée du bouchon étant disposée au-dessus de la cheminée. Le bouchon est relié à la cheminée par une zone frangible. Le bouchon présente une hauteur totale supérieure à la hauteur de la cheminée de manière que le récipient se trouve percé par le bouchon au cours du vissage de ce dernier dans la cheminée.

L'ensemble verseur à bouchage à vis suivant l'invention est donc moulé d'une seule pièce. La zone frangible entre le bouchon et la cheminée verseuse constitue le témoin d'invulnérabilité, en ce sens que le bouchon est maintenu dans une position prédéterminée par rapport à la cheminée tant que cette zone frangible est intacte. Pour mettre en service l'ensemble verseur, l'utilisateur appuie sur le bouchon pour rompre la zone frangible, puis visse le bouchon dans la cheminée verseuse, de sorte que le bouchon perce la zone du récipient entourée par l'embase de fixation.

Dans le cadre de l'invention, il est possible, en fonction du matériau du récipient et/ou par une conformation (affaiblissement) du récipient dans la zone entourée par l'embase de fixation, de faire en sorte que cette zone du récipient puisse être percée par la simple pression exercée par l'extrémité inférieure du bouchon en fin de vissage.

Toutefois, suivant un mode de réalisation préféré, le bouchon présente une partie supérieure filetée et une partie inférieure comprenant au moins une lame ou un tranchant analogue qui perce le récipient par découpage au cours du vissage du bouchon dans la cheminée verseuse.

La zone frangible reliant le bouchon à la cheminée verseuse peut par exemple comprendre plusieurs picots ou ponts de liaison localisés entre les deux éléments, mais suivant un mode de réalisation préféré, cette

zone frangible comprend un voile annulaire de faible épaisseur, ce qui présente l'avantage d'empêcher avec certitude toute pénétration de corps étrangers dans la cheminée verseuse.

5 De préférence, le bouchon peut comprendre à son extrémité supérieure des moyens de préhension facilitant son vissage et dévissage. Ces moyens de préhension peuvent par exemple comprendre deux oreilles extérieures opposées.

10 La rigidité de ces oreilles peut être améliorée par le fait que lesdites oreilles sont reliées à l'extrémité supérieure du bouchon par des renforts circonférentiels.

Dans le cadre de l'invention, le bouchon peut être réalisé sous la forme d'un godet comprenant une paroi d'extrémité sur laquelle font saillie vers le haut une jupe portant le filetage extérieur et vers le bas la ou les lames ou tranchants analogues, ou sous la forme d'un godet comprenant une paroi d'extrémité sur laquelle font saillie vers le bas, d'une part, une jupe extérieure portant le filetage extérieur et, d'autre part, une jupe intérieure prolongée vers le bas par la ou les lames ou tranchants analogues.

20 En se référant aux dessins annexés, on va décrire ci-après plus en détail plusieurs modes de réalisation illustratifs et non limitatifs d'un ensemble verseur à bouchage à vis conforme à l'invention; sur les dessins :

la figure 1 est une vue en perspective d'un premier mode de réalisation d'un ensemble verseur conforme à l'invention;

la figure 2 est une vue de dessus de l'ensemble de la figure 1;

25 la figure 3 est une coupe suivant A-A de la figure 2;

la figure 4 est une coupe correspondant à celle de la figure 3, après vissage du bouchon dans la cheminée;

la figure 5 est une vue en perspective d'un deuxième mode de réalisation de l'ensemble conforme à l'invention;

30 la figure 6 est une vue de dessus de l'ensemble suivant la figure 5;

la figure 7 est une coupe suivant B-B de la figure 6;

la figure 8 est une coupe analogue à celle de la figure 7, le bouchon étant vissé dans la cheminée.

35 L'ensemble verseur 1 tel qu'illustré par les figures 1 à 4, est destiné à un récipient qui peut être, par exemple, une brique (récipient paral-

lélépipédique) formée d'un complexe de carton, d'aluminium et/ou de matière plastique ou un emballage souple en matière plastique du type berlingot. Le récipient dans son ensemble n'est pas représenté, mais on a esquisé sur les figures 1, 3 et 4, la paroi 2 du récipient sur laquelle l'ensemble 1 est fixé.

L'ensemble 1 comprend essentiellement une embase de fixation 3 et un bouchon 4.

L'embase de fixation 3 présente une bride 5 annulaire, par laquelle l'embase 3 peut être fixée à la paroi 2 du récipient par soudage, collage ou analogue, et une cheminée verseuse 6 faisant saillie sur la bride 5 vers le haut. La cheminée 6 présente un filetage intérieur 7.

Le bouchon 4 qui présente la forme générale d'un godet, comprend un fond 8 sur lequel fait saillie vers le haut une jupe 9 sensiblement cylindrique comportant un filetage extérieur 10. A son extrémité supérieure, la jupe 9 du bouchon 4 comporte un rebord extérieur 11. Au niveau du rebord 11, deux oreilles 12 diamétralement opposées sont formées sur le bouchon 4, chaque oreille 12 comportant une surface de préhension radiale munie de parties 13 en relief améliorant la préhension.

Tel que cela apparaît sur les figures 1 et 2, les oreilles 12 sont reliées à l'extrémité supérieure du bouchon 4 sur un angle d'environ 90°, grâce à la prévision de renforts circonférentiels 14.

Le fond 8 du bouchon 4 comporte, sur sa face tournée vers le bas, au moins une lame 15 faisant saillie vers le bas dans une position légèrement décalée vers l'intérieur par rapport au bord du fond 8.

Dans l'exemple représenté, la lame 15 comporte un unique tranchant oblique.

L'embase de fixation 3 et le bouchon 4 sont réalisés d'une seule pièce en matière plastique par moulage, le bouchon 4 occupant, par rapport à l'embase 3, la position illustrée par les figures 1 et 3. Dans cette position, le fond 8 du bouchon 4 se trouve à la hauteur de l'extrémité supérieure de la cheminée 5, en étant relié à cette dernière par plusieurs ponts 16 de faible section, répartis sur la circonférence.

La longueur des lames 15 (parallèlement à l'axe de l'ensemble 1) étant inférieure à la hauteur de la cheminée 6 de l'embase de fixation 3, les lames 15 se trouvent, dans la position suivant les figures 1 et 3, à distance

au-dessus de la paroi 2 du récipient sur laquelle est fixée l'embase 3.

Tant que les ponts 16 entre le bouchon 4 et l'embase de fixation 3 sont intacts, le bouchon 4 est maintenu dans cette position haute, ce qui indique et garantit à l'utilisateur que le récipient sur lequel est fixé l'ensemble 1 est intact (témoin d'inviolabilité).

Pour prélever le contenu du récipient, l'utilisateur exerce une poussée sur le bouchon 4, ce qui provoque la rupture des ponts 16 et permet au bouchon 4 de descendre dans la cheminée 6 jusqu'à ce que son filetage 10 entre en contact avec le filetage 7 de la cheminée 6. Par vissage du bouchon 4 dans la cheminée 6, il est ensuite possible d'engager le bouchon 4 à fond dans la cheminée 6. Pendant ce mouvement de vissage, les lames 14 percent la paroi 2 de l'emballage, dans sa zone entourée par la bride 5. En fin de vissage, le rebord 11 du bouchon 4 vient porter sur l'extrémité supérieure de la cheminée 6, ce qui assure l'obturation étanche de l'ensemble 1 et donc également du récipient équipé de cet ensemble 1.

Le mode de réalisation suivant les figures 5 à 8 reprend les caractéristiques générales de l'ensemble suivant les figures 1 à 4, et ne diffère de ce dernier que sur deux points concernant, le premier la conformation du bouchon 4 et le second la liaison du bouchon 4 avec la cheminée 6 de l'embase de fixation 3, avant la première utilisation.

Tel que cela apparaît surtout sur les figures 7 et 8, le bouchon 4 présente la forme générale d'un godet retourné, c'est-à-dire fermé dans le haut par une paroi d'extrémité 17 sur laquelle la jupe 9 portant un filetage extérieur 10 fait saillie vers le bas. Les oreilles 12 font donc saillie vers l'extérieur sur la paroi d'extrémité 17 du bouchon 4 et le rebord 11 est prévu au niveau de la paroi d'extrémité 17. Au moins une lame 15 est prévue ici sur une jupe intérieure 18 qui fait saillie vers le bas sur la paroi d'extrémité 17, concentriquement à l'intérieur de la jupe 9.

Par ailleurs, le bouchon 4 est relié à la cheminée 6 de l'embase de fixation 3, non pas par plusieurs ponts 16 comme dans le mode de réalisation des figures 1 à 4, mais par un voile 19 annulaire s'étendant entre l'extrémité supérieure de la cheminée 6 et l'extrémité inférieure de la jupe 9 du bouchon 4, sur tout le pourtour. L'avantage d'un tel voile 19 continu, par rapport à plusieurs ponts 16 localisés, consiste dans le fait qu'il empêche avec certitude toute pénétration de corps étrangers (poussière, etc.) à

l'intérieur de la cheminée 6.

Il y a lieu de noter que les deux modes de réalisation représentés et décrits n'ont été donnés qu'à titre d'exemples illustratifs et non limitatifs et que de nombreuses modifications et variantes sont possibles dans le cadre de l'invention.

5 Ainsi, il serait possible, au lieu d'utiliser une ou plusieurs lames 15, de donner au bouchon 4 dans son ensemble, en l'occurrence à sa jupe 9, une hauteur supérieure à la hauteur de la cheminée 6, de manière qu'en fin de vissage du bouchon 4 dans la cheminée 6, l'extrémité inférieure de la jupe 9 dépasse vers le bas la bride 5 et perce ainsi la paroi 2 du récipient dans la zone entourée par la bride 5.

10 Dans tous les modes de réalisation, mais en particulier en l'absence de lame 15, il peut être avantageux d'affaiblir la paroi 2 du récipient, dans la zone entourée par la bride 5 de l'embase de fixation 3, facilitant ainsi l'opération de percement de la paroi 2 sous l'effet du vissage du bouchon 4.

15 Dans tous les cas, le bouchon 4 doit être réalisé et être relié, avant utilisation, à la cheminée 6 de l'embase de fixation 3, de telle manière que le bouchon 4 et l'embase de fixation 3 puissent être réalisés d'une seule pièce par moulage en matière plastique. En particulier, son filetage 10 doit se trouver de préférence au-dessus de l'extrémité supérieure de la cheminée verseuse 6.



## REVENDICATIONS

1. Ensemble verseur à bouchage à vis pour un récipient fermé de façon hermétique jusqu'à la première utilisation, comprenant une embase (3) de fixation au récipient (2) avec une cheminée verseuse (6) faisant saillie vers le haut sur ladite embase et comportant un filetage (7), un élément de bouchage (4) comportant un filetage (10) pour pouvoir coopérer par vissage avec et obturer la cheminée verseuse, et des moyens (15) pour percer, à la première utilisation, la zone du récipient entourée par l'embase de fixation, caractérisé par le fait que la cheminée verseuse (6) de l'embase (3) présente un filetage intérieur (7) et que l'élément de bouchage est un bouchon (4) dont au moins la partie supérieure présente un filetage extérieur (10) et qui est moulé d'une seule pièce avec l'embase (3), sa partie filetée étant disposée au-dessus de la cheminée (6), le bouchon (4) étant relié à la cheminée (6) par une liaison frangible (16, 19), et que le bouchon (4) présente une hauteur supérieure à la hauteur de la cheminée (6) de manière que le récipient se trouve percé par le bouchon au cours du vissage de ce dernier dans la cheminée.

2. Ensemble suivant la revendication 1, caractérisé par le fait que le bouchon (4) présente une partie supérieure filetée et une partie inférieure comprenant au moins une lame (15) ou un tranchant analogue qui perce le récipient par découpage lors du vissage du bouchon.

3. Ensemble suivant la revendication 1 ou 2, caractérisé par le fait que la liaison frangible comprend plusieurs ponts de liaison (16) répartis sur le pourtour.

4. Ensemble suivant la revendication 1 ou 2, caractérisé par le fait que la liaison frangible comprend un voile annulaire (19) de faible épaisseur.

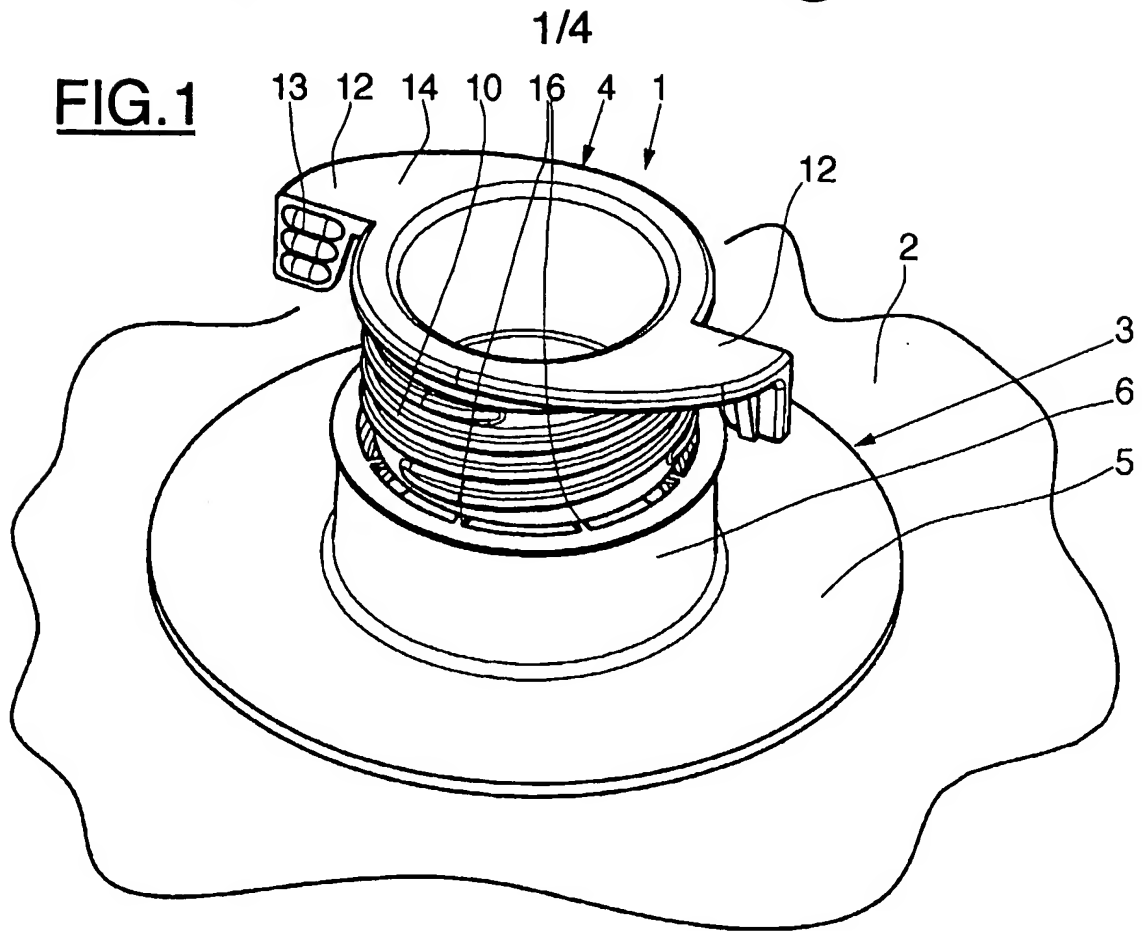
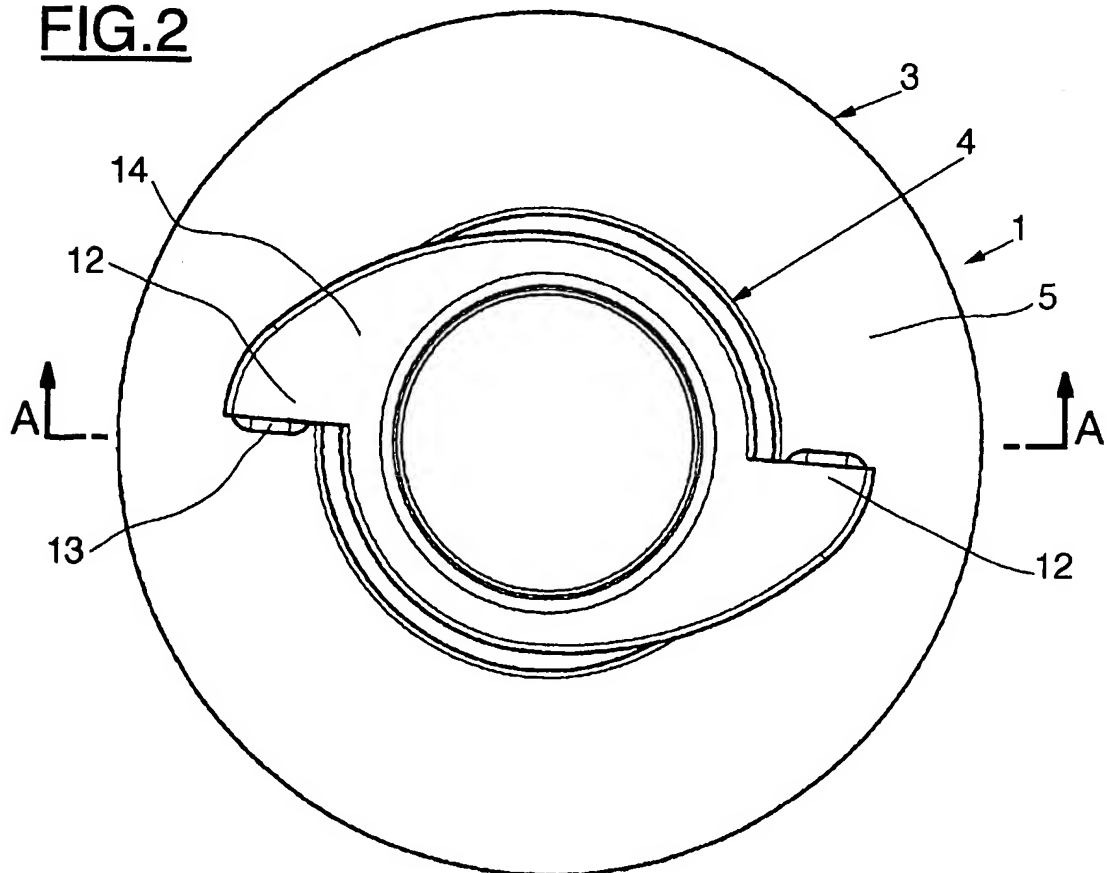
5. Ensemble suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que le bouchon (4) comprend, à son extrémité supérieure, des moyens de préhension (12) pour son vissage et dévissage.

6. Ensemble suivant la revendication 5, caractérisé par le fait que les moyens de préhension comprennent deux oreilles (12) extérieures opposées.

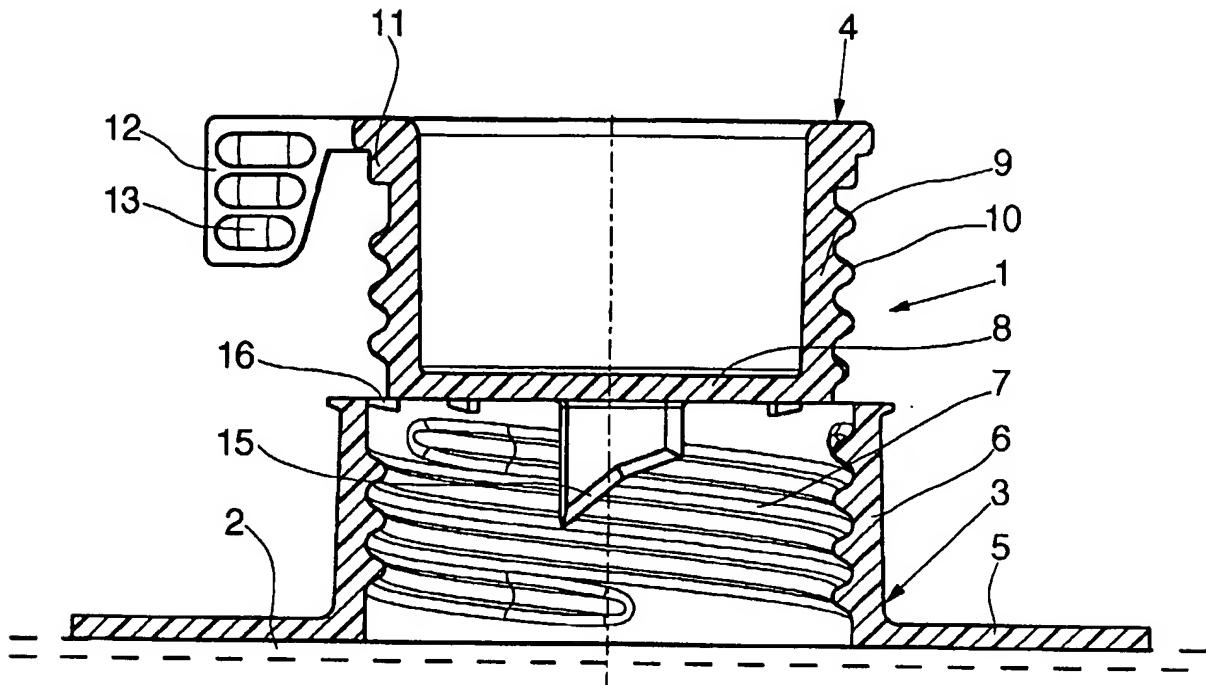
7. Ensemble suivant la revendication 6, caractérisé par le fait que les oreilles (12) sont rigidifiées par des renforts circonférentiels (14).

5 8. Ensemble suivant l'une quelconque des revendications 2 à 7, caractérisé par le fait que le bouchon (4) présente la forme d'un godet comprenant un fond (8) sur lequel une jupe (9) comportant le filetage extérieur (10) fait saillie vers le haut et sur lequel au moins une lame (15) fait saillie vers le bas.

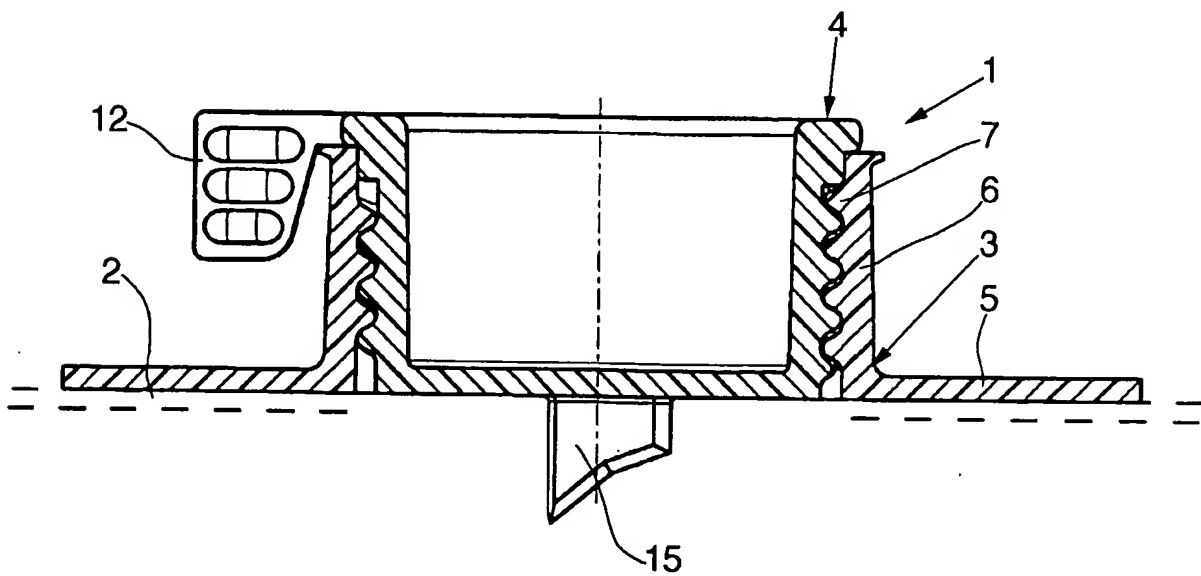
10 9. Ensemble suivant l'une quelconque des revendications 2 à 7, caractérisé par le fait que le bouchon (4) présente la forme d'un godet comprenant une paroi d'extrémité supérieure (17) sur laquelle font saillie vers le bas une jupe extérieure (9) comportant le filetage extérieur (10) et une jupe intérieure (18) disposée coaxialement à l'intérieur de la jupe extérieure (9) et portant au moins une lame (15) faisant saillie vers le bas à son extrémité inférieure.

**FIG.1****FIG.2**

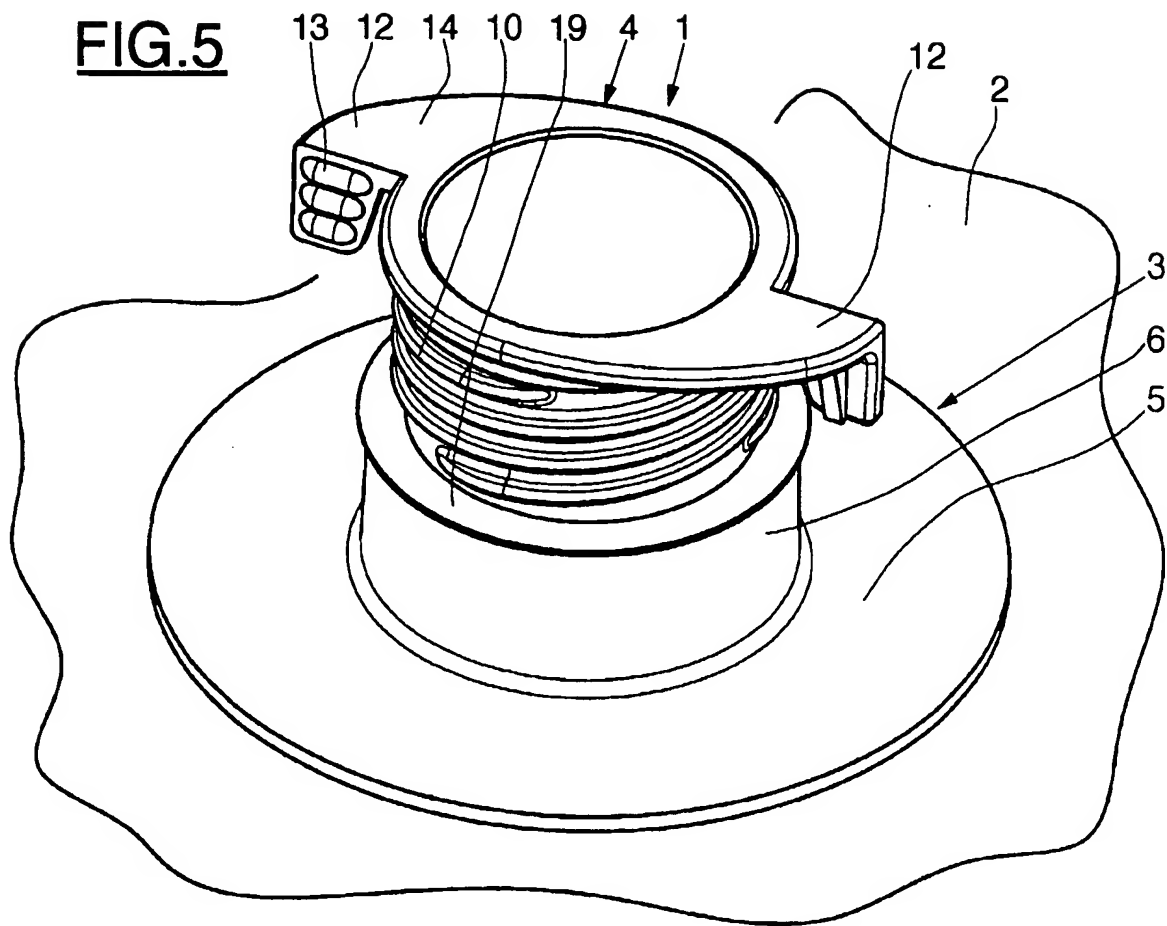
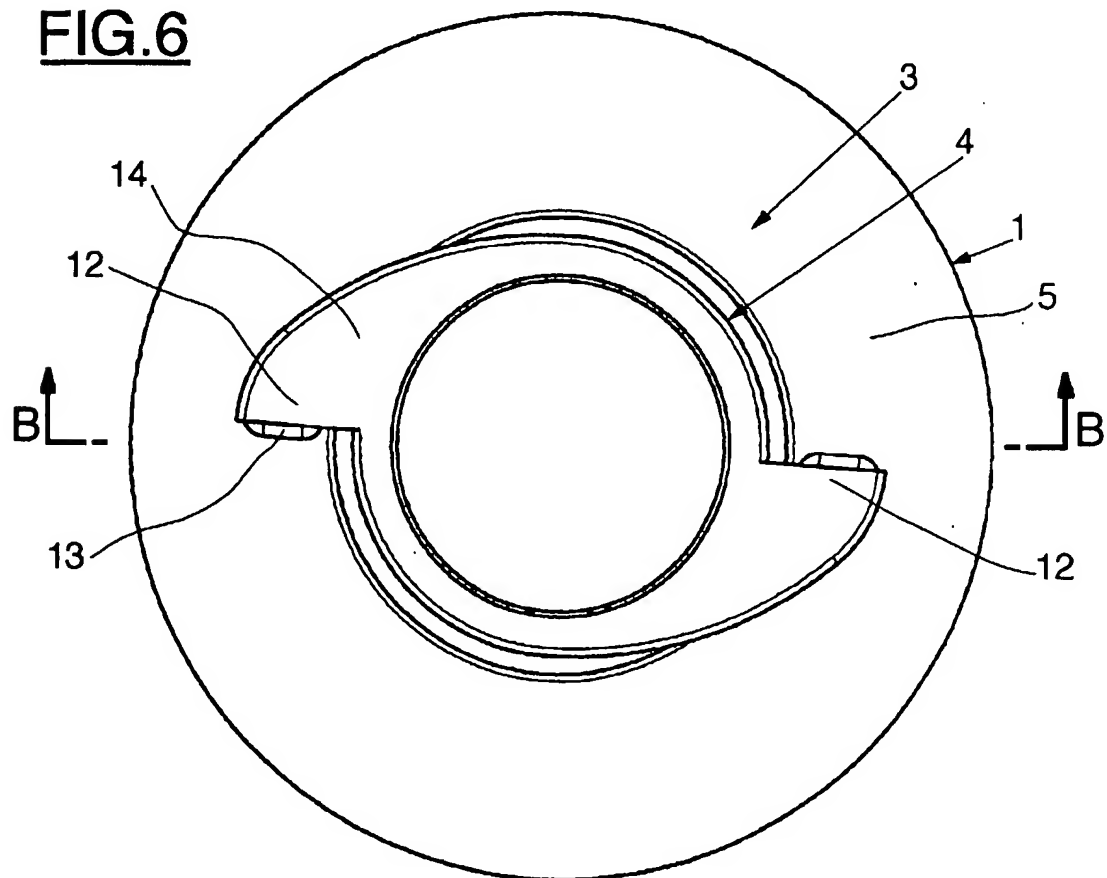
**FIG.3**



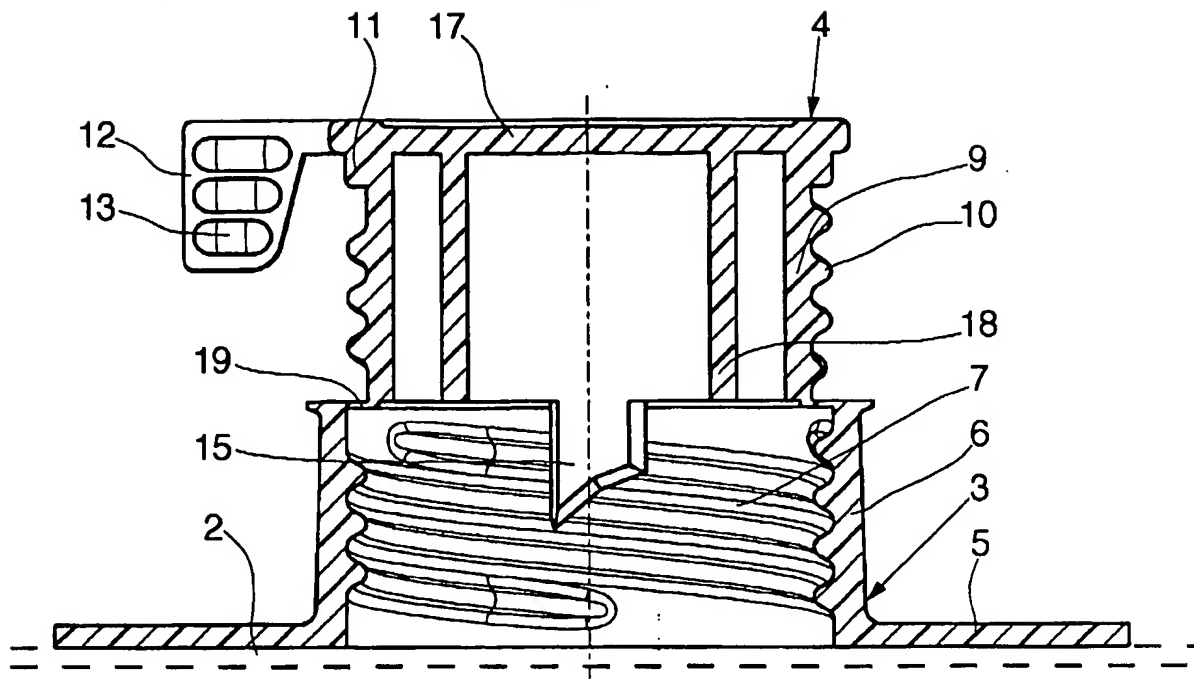
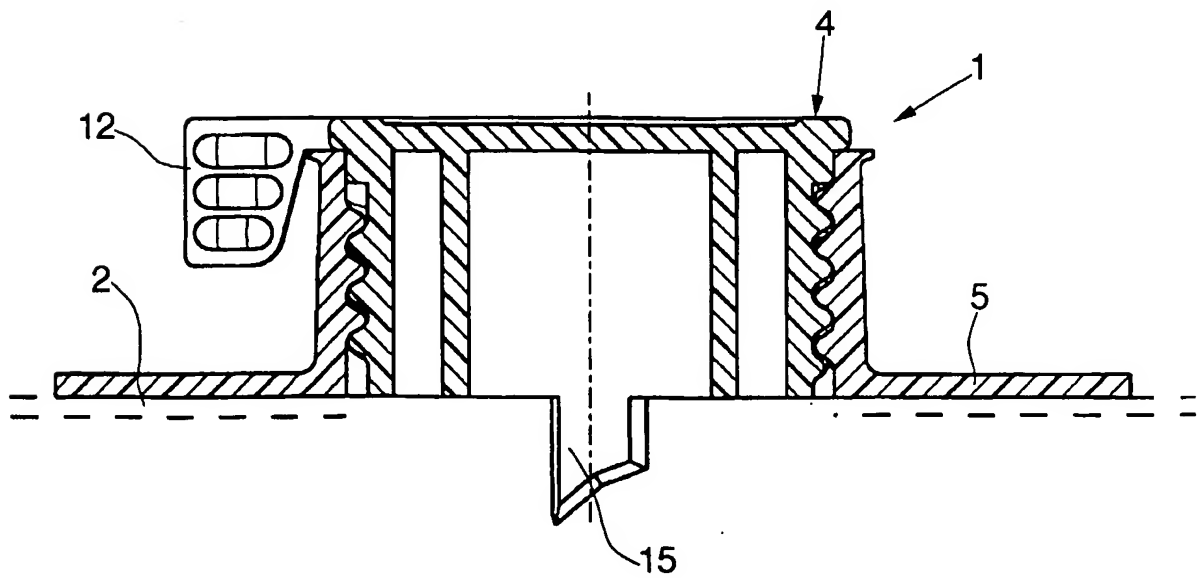
**FIG.4**



3/4

**FIG. 5****FIG. 6**

4/4

FIG.7FIG.8

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
Y	WO 93 15970 A (CAP SNAP CO) * le document en entier *	1,2,4,5
Y	EP 0 531 813 A (TETRA ALFA HOLDINGS) * le document en entier *	1,2,4,5
A	WO 97 00817 A (ELOPAK SYSTEMS) * page 5, ligne 29 - ligne 36; figures *	1,3
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.6)
		B65D
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
11 mars 1998		Gino, C
<p><b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b></p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul  Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie  A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général  O : divulgation non-écrite  P : document intermédiaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention  E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure.  D : cité dans la demande  L : cité pour d'autres raisons</p> <p>.....  &amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>		

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**